

PATENT



№ 58333.

BESKRIVNING

OFFENTLIGGJORD AV

KUNGL. PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET.

H. J. V. BERTHELSEN, A. L. HANSEN OCH J. JENSEN,

KÖPENHAMN (DANMARK).

Handhyvel med motordrivet roterande verktyg.

Klass 38: b.

Patent i Sverige från den 22 juni 1923.

Det har redan tidigare föreslagits att använda handhyvlar, vilkas skärande verktyg utgöres av en på hyveln vridbart lagrad fräs, som drives av en likaledes på hyveln anbragt motor. Föreliggande uppfinning går ut på att göra hyvlar av detta slag användbara för hyvling, fräsning, borrar, sågning och slipning av trä och liknande, så att hyveln framträder som en universalhyvel, vilken kan ersätta de dyra stationära hyvelmaskinerna och dock, om så erfordras, användas som handhyvel. Det är särskilt uppfinningens ändamål att skaffa en anordning, som är så enkel och billig, att den kan anskaffas och användas av mindre rörelseidkare och utföra alla förekommande hyvling- och skärningsarbeten i trä, både där man tidigare använt handhyvlar och, alldeles särskilt, där man tidigare varit nödsakad att tillgripa stora hyvelmaskiner. För detta ändamål är det nödvändigt att forma hyvelstocken så, att på densamma kunna uppspännas styrorgan för hyveln under dess användande som handhyvel eller organ för understödande eller styrning av arbetsstycket, då hyveln användes stationär och arbetsstycket framföres i förhållande till densamma, t. ex. då hyveln fastspänns i ett skruvstycke eller anbringas i en hyvelbänk eller liknande. För detta ändamål är hyvelstocken enligt uppfinningen i sina sidoytor försedd med notar, så att i dessa kunna fastspännas stöd- eller styrskenor för arbetsstycket under bearbetningen, vare sig denna består i fräsning, sågning eller borrar. Vid de hittills föreslagna handhyvlarna av ifrågavarande slag är det skärande verktyget, som i regel är en fräs, förskjutbart på sin axel vinkelrätt mot hyvelns

sula, så att det kan inställas för skärning till större eller mindre djup. Denna inställbarhet är dock tämligen begränsad, enär de medel, varigenom fräsen förskjutes på axeln, endast kunna givas en begränsad rörlighet, om icke hyveln skall bliva av ett alltför obekvämt utförande. Enligt föreliggande uppfinning förlägges rörligheten till själva verktygsaxeln, så att inställningen sker, genom att denna förskjutes vinkelrätt mot hyvelns sula, lämpligen tillsammans med motorn, som är kopplad direkt till själva verktygsaxeln. Uppfinningen resulterar i en enkel och hopträngd anordning, som på särskilt lätt och bekvämt sätt kan användas såväl i verkstäder som på byggnadsplatser och icke fordrar någon särskild övning hos handhavaren av densamma.

På ritningen visar fig. 1 i längdsektion en utföringsform av uppfinningen, särskilt som handhyvel. Fig. 2 visar densamma, sedd från änden, och fig. 3 densamma, sedd uppifrån. Fig. 4 visar hyveln, använd som stationär hyvelmaskin fastspänd i ett skruvstycke. På ritningen betecknar 1 handhyvelns stock, som i huvudsak är av känd form, och 2 betecknar den knagg, med vilken hyveln styres. På stockens översida är fäst ett stativ 3, som uppbär en elektromotor 4 med vertikal axel 5. Motorn kan förskjutas i vertikal led relativt stativet 3 med tillhjälp av en med handratt 18 försedd ställskruv 6. Motoraxeln 5 sträcker sig ned genom en urtagning 7 i stocken 1 och uppbär under sulan 8 en avtagbar fräs 9, vilken i fig. 1—3 är visad i vanlig cylindrisk form, och som är avsedd för uppskärning av en rektangulär not i exempelvis en bjälke 10 (fig. 2). Vid

uppskärning av noten försättes fräsen 9 i rotation, hyvelns sula anlägges mot bjälkens översida, och hyveln förskjutes för hand utefter densamma, så att fräsen skär sig fram genom bjälken, exempelvis från dess ena ändyta. Under arbete styres hyveln på bjälken 10 med tillhjälp av en styrskena 11, som med låskar 12 och skruvar 13, vilka ingripa i en underskuren not 14 i hyvelstocken 1, är fastspänd vid stockens ena sidoyta. Styrningen av hyveln kommer att betydligt underlättas, om det sidotryck, som fräsen genom axeln 5 utövar på hyveln, har sådan riktning, att skenan 11 tryckes in mot bjälkens sida, d. v. s. om fräsen vid det i fig. 2 visade anbringandet av skenan 11 roterar i riktning motsatt mot visarna på ett ur. — För stöd av axeln 5 i urtagningen 7 är omkring densamma anbragt ett kullager, såsom visat i fig. 1. Fig. 4 visar hyveln använd för skärning av en kantprofil på en list 15. Fräsen är härvid en profilfräs 16, och hyveln tänkes fastspänd i ett skruvstycke 17, så att bearbetningen av listen 15 sker genom att densamma förskjutes förbi fräsen 16. — Hyveln kan även användas

för putsning eller slipning av plana trä- eller metallytor, om fräsen ersättes med en slipande eller putsande dyna eller skiva, vars arbetsyta blott obetydligt skjuter ut nedanför sulans bäryta.

Patentanspråk:

1:o Hyvel för mekanisk hyvling, fräsning, slipning och liknande med en i hyvelstocken vinkelrätt mot dess sula lagrad och med ett utanför denna skjutande verktyg försedd axel, som är direkt kopplad till en på hyveln anbragt motor, kännetecknad därav, att verktygsaxeln (5) är inställbar vinkelrätt mot sulan (8), varjämte hyvelstocken i sina sidoytor är försedd med notar (14) för fastspänning av stöd- eller styrskenor (11, 12) för arbetsstycket.

2:o Hyvel enligt patentanspråket 1:o), kännetecknad därav, att motorn är lagrad på en med verktygsaxeln parallell skruv (6), med tillhjälp av vilken motorn (4) med den därtill kopplade verktygsaxeln (5) kan förskjutas vinkelrätt mot sulan (8).

(Härtill en ritning.)

Stockholm 1925. P. A. Norstedt & Söner.

Offentliggjord den 24 februari 1925.

Fig. 1.

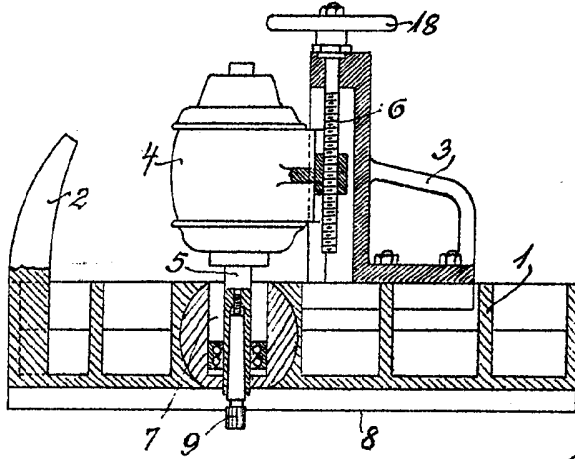


Fig. 2.

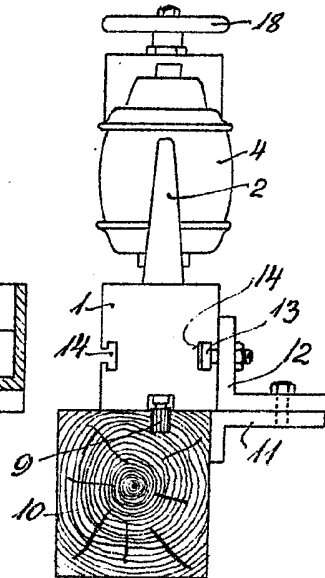


Fig. 3.

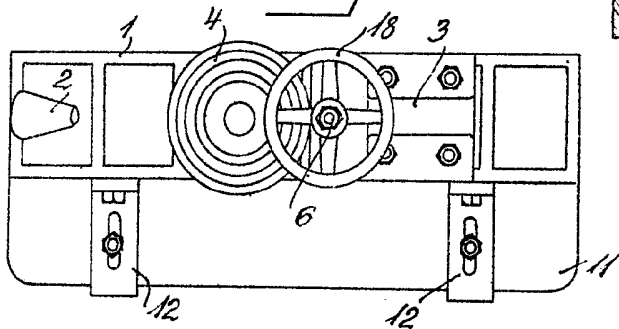


Fig. 4.

